

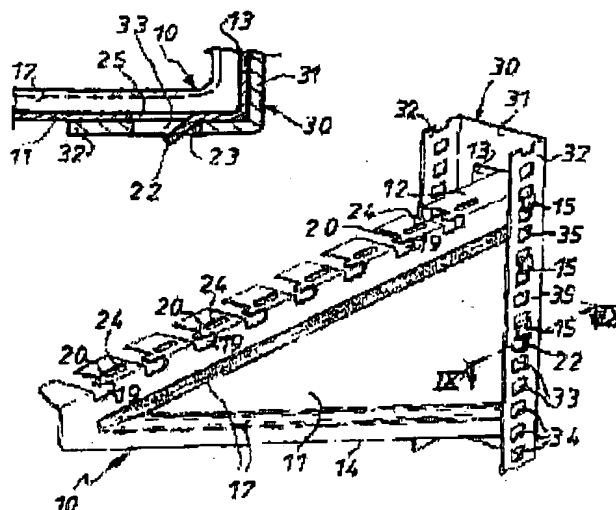
Folded sheet metal support frame for electrical, telecommunication or optical cable routing, in which triangular cable support has clips which lock into slots in sides of vertical support channel

Numéro du brevet: FR2812927
 Date de publication: 2002-02-15
 Inventeur: BOLTZ ROLAND
 Demandeur: KRIEG & ZIVY IND (FR)
 Classification:
 - internationale F16L3/22; H02G3/04; H02G3/30; F16L3/22; H02G3/04; H02G3/30; (IPC1-7): F16L3/22; H02G3/04; H02G3/30
 - européenne H02G3/26B
 Numéro de demande FR20000010439 20000808
 Numéro(s) de priorité: FR20000010439 20000808

Signaler une erreur concernant les données

Abrégé pour FR2812927

Has a pre-cut locking foot (22) designed to be folded and cooperate with slots (33) in edges (34,35) of a vertical support channel. The cable support (10) is triangular shaped whose right angled side clips into the vertical support. Clip edges (15) on the frame (10) overlap slot (33) edges in the support channel so that the cable support is held in it.



Les données sont fournies par la banque de données **esp@cenet** - Worldwide

<desc>

the present invention relates to the consoles of support of object.

It more particularly relates to the consoles of support of object having a fixing part provided with at least two claws which extend since parallel lines of folding in a plan parallel with the aforementioned fixing part, at a distance equalizes overall with the thickness of the edge of openings with which they are intended to cooperate, which openings are spared in a carrying section.

Generally, these openings extend all along known as shaped while being spaced regularly, according to a certain step; the claws of the console are also spaced according to this step, or a multiple of this step, so that the console can be assembled on the section with an unspecified height.

a console of this kind for example is described in document FRA 2.234.503. It has the advantage of being able to be gone up directly on the section without particular accessory; however, if it constitutes well a support of object while itself being vertically supported downwards by the section, it is not stopped vertically upwards and is likely thus to be disunited section, to see by inadvertency.

One proposed to vertically stop in the two directions a console compared to the section, as for example in document FRA 2.757.695 but here of the accessories are implemented, such as screw, pins or others.

the purpose of the present invention is to propose a console easy to set up, stopped vertically in the two directions compared to profiled on which it is assembled and, more generally, locked compared to this one, and this without particular accessory.

According to the invention, a console of support of object obtained by cutting and folding of a sheet blank and having a wall support of object bordering a wall known as side, a part, said fixing, console being provided with at least two claws intended to cooperate with a first edge of openings spared in a carrying section, the aforementioned claws extending, since parallel lines of folding, in a plan parallel with the aforementioned fixing part and at a distance of this known as part equalizes overall with the thickness of the edge of the aforesaid openings, is

<desc>

characterized by the fact that it also presents a leg known as of locking precut, intended to be folded to cooperate with at least the edge opposed to the first edge of another opening.

Avantageusement the console is in the general shape of square whose wall support of object is one on the sides of the overall right angle.

Preferably, the lines of folding of the claws are parallel to the wall support of object; in alternative, the lines of folding of the claws are perpendicular to the wall support of object.

Preferably, the fixing part is spared in the side wall of the console.

Advantageously, a return says dorsal wall extends perpendicular to the wall support from object and with the side wall According to another embodiment, the fixing part is spared in the dorsal wall.

Preferably, the leg of locking is spared in the fixing part.

Preferably, the leg of locking is intended to be folded starting from a line of folding which extends perpendicular to the lines from folding of the claws.

Advantageously, the side wall presents a pressing of rigidification. Preferably, the pressing of rigidification is prolonged until partially in the dorsal wall when there is one of them.

Advantageously, the wall support of object is the wing of a profile in L provided with notches of fixing repeated according to a step and cut out in kind of sparing plumb with each notch a strip limited in length and width.

the invention also has as an aim a console of support of cable shelf having the characteristics above.

When the cable shelf is out of lattice with meshes of components longilignes wire or stems, the wall support object of the console is the wing of a profile in L such as above and it strip is arranged in kind to be able to be folded back around a component longiligne engaged in the notch.

<desc>

J For better rendering comprehensible the object of the invention, one will now describe of it, as example, purely illustrative and nonrestrictive, a mode of realization represented on the annexed drawings.

On these drawings - figure 1 is a sight of rise in a console of support in object according to the invention; - figure 2 is a sight according to arrow II of figure 1; - figure 3 is a sight according to arrow III of figure 1; - figure 4 is a cross-section according to IV-IV of figure 1, on a large scale; - figure 5 is a sight according to the arrow V of figure 4; - figure 6 is a partial sight of rise in a carrying section adapted to support the console of figures 1 to 5; - figure 7 is a sight in prospect showing the console and the section, before assembly of the console on the section; - figure 8 is a sight in prospect similar on figure 7, the console being assembled on the section; - figure 9 is a cross-section according to IX-IX of figure 8.

While referring on figures 1 to 5, one sees a console 10 of support of object obtained by cutting and folding of a metal sheet blank; it is here in the general shape of square and presents a wall known as side 11 broadside primarily on three sides 12, 13 and 14, of which a wall support of object 12 intended to be laid out for example horizontally, when console 10 is implemented, to support objects such as racks, cable shelves or others.

the wall support of object 12 could be consisted the edge or slices side wall 11.

Here, the wall support of object 12 is the wing of a profile in L, of which the other wing is the side wall 11, provided with notches of fixing 19 repeated according to a step and cut out in kind of sparing plumb with each notch a 19 strip 20 limited in length and width; such a

provision is like that described in document FR-A-2 757.695 and allows, as that is explained there, to support a cable shelf carried out starting from a lattice of

<desc>

component longilignes such as wire, the step of the notches of fixing 19 being adapted to the step of longitudinal wire of the cable shelf, a strip 20 being folded back around the wire engaged in the notch.

These cable shelves out of wire are usually used to ensure, with the manner of chute, the support, the housing and the protection of electric cables or similar.

By electric cables, one understands indeed, here, and in what follows, not only, the cables suitable for the transport and the distribution of the electric power, but also the cables and fibres suitable for a transmission of information in an electric, optical or different way.

Here, the wall support of object 12 presents lengthened holes 24 allowing for example the passage of screw for fixing of the object to support: such an object can be in particular a cable shelf out of sheet, as illustrated in document FR-A-2 757.695.

console 10 is adapted to itself to be supported by a carrying section, such as section 30 of figures 6 to 8.

This section 30, placed vertically at the manner of a pillar, is here out of flanged sheet, with U-shaped section having a parallel heart 31 and two wings 32. In wings 32 are spared openings 33, of rectangular general form, laid out here on line according to a certain step.

In the example represented, console 10 is intended to be gone up on profile 30 between its two wings 32, its side wall 11 being parallel to those and the wall of support of object 12 horizontal; openings 33 being spared in wings 32 of section 30, console 10 presents a fixing part consisted the part of its side wall 11 close relation on the side of the right angle of the square other than that represented by the wall support of object 12.

In its fixing part, console 10 is provided with claws 15 rows perpendicular to the wall support 12 and arranged in kind to be able to cooperate with edge 34 of openings 33; claws 15, better visible on figures 4 and 5, are obtained by cutting on three sides of a rectangular opening 18 and folding starting from a line 16 correspondent at the fourth side not cut out of opening 18; folding is carried out twice with four twenty ten degrees so that the claw itself extends the wall support parallel to

<desc>

from object 11 and at a distance from this one equalizes overall with the thickness of the edge of openings 33 of section 30, here the thickness of wings 32 of this one.

the width of claws 15 is very slightly lower than that of openings 33.

In the example represented, the lines of folding 16 of claws 15 are parallel to the wall support of object 12 so that, when console 10 is assembled on section 30, figure 8, the side wall 11

cooperates with the internal face of a wing 32 and claws 15 cooperate with the lower edge 34, figure 6, or first edge which they cap, of openings 33.

With this intention, as one will have included/understood, claws 15 are positioned, in the fixing part, in an adequate way; in particular, they are remote one of the other equalizes with the step of openings 33, or a multiple of this one; in the example represented, they are at a distance one of the other equalizes with three times this step.

to immobilize completely console 10 compared to section 30, this one presents, according to the invention, a leg of locking 22.

Here, the leg of locking 22 is spared in the fixing part and is aligned with claws 15 to be able to cooperate with one of openings 33 row with those which cooperate with claws 15.

In the form represented, figures 1 and 7, the leg of locking 22 is precut in the side wall 11, precuts it being U-shaped in kind of sparing a line of folding 23 perpendicular to the wall support of object 12, i.e. with the lines of folding 16 of claws 15; a play 25 is envisaged between the free edge of the leg of locking 22 and the edge of the cutting which are parallel to the line of folding 23 so that y can be inserted a tool such as a screwdriver facilitating the folding of the leg of locking 25.

Initially, the leg of locking 22 being in the plan of the side wall 11, console 10 is assembled on section 30 by its claws 15; in the second time, the leg of locking 22 is folded in an opening 33 which it crosses, figures 8 and 9, the positioning of the leg 22 being envisaged so that, when claws 15 are in place on edges 34 of openings 33, the leg of locking 22 is compared to an other opening 33; the width of the leg of locking 22 being practically envisaged equalizes at the level of

<desc>

openings 33, console 10 is immobilized compared to section 30 in all the directions, practically without play, the leg of locking 22 co-operator by his higher edge with the edge opposed to the first, namely the higher edge 35 of opening 33.

In the form represented, a return says dorsal wall 13 extends according to the side from the right angle other that that represented by the wall support from object 12; this dorsal wall 13 extends perpendicular to the walls side 11 and support from object 12.

the dorsal wall 13 can comprise openings 21, figure 3, for fixing of console 10 in other manners, by screws for example, and on other supports, directly a wall or a partition in particular.

a pressing 17 can be envisaged in the side wall 11 to ensure a rigidification of this one; here, pressing 17 extends along the wall support from object 12 and the third side from the square opposed to its right angle; in the form represented, pressing 17 is prolonged until partially in the dorsal wall 13.

Here, the leg of locking 22 is in the fixing part where claws 15 are spared, but it could be of it differently; for example, claws 15 can be envisaged in the side wall 11 and the leg of locking

22 in the dorsal wall 13, or the opposite; of course, in these cases, section 30 comprises openings 33 not only in its wings 32 but also in its heart 31.

Here, the lines of folding 16 of claws 15 are parallel to the wall support of object 12 but it could be of it differently; they could for example be parallel to the dorsal wall 13.

Here, the line of folding 23 of the leg of locking 22 is perpendicular to those of claws 15 but it could be of it differently; it could for example be parallel for them, the leg of locking 22 co-operator then by his line of folding 23 with the higher edge 35 of opening 33.

<desc>

CLAIMS

1. Comfort support of object obtained by cutting and folding of a blank out of sheet and having a wall support of object (12) bordering a wall known as side (11), a part, said fixing, console (10) being provided with at least two claws (15) intended to cooperate with a first edge (34) of openings (33) spared in a carrying section (30), the aforementioned claws (15) extending, since lines of folding (16) parallel, in a plan parallel with the aforementioned fixing part and at a distance of this known as part equalizes overall with the thickness of the edge (34) of the aforesaid openings (33), characterized by the fact that it also presents a leg known as of locking (22) precut, intended to be folded to cooperate with at least the edge (35) opposed to the first edge (34) of another opening (33).

2. Comfort according to claim 1, characterized by the fact that it is in the general shape of square whose wall support of object (12) is one on the sides of the overall right angle.

3. Comfort according to one of the claims 1 or 2, characterized by the fact that the lines of folding (16) of the claws (15) are parallel to the wall support of object (12).

4. Comfort according to one of the claims 1 or 2, characterized by the fact that the lines of folding (16) of the claws (15) are perpendicular to the wall support of object (12).

5. Comfort according to one of the claims 3 or 4, characterized by the fact that the fixing part is spared in the side wall (11) of the console (10).

6. Comfort according to one of claims 1 to 5, characterized by the fact that a return says dorsal wall (13) extends perpendicular to the wall support from object (12) and with the side wall (11).

7. Comfort according to one of claims 3 to 5 catch jointly with claim 6, characterized by the fact that the fixing part is spared in the dorsal wall (11).

8. Comfort according to one of claims 1 to 7, characterized by the fact that the leg of locking (22) is spared in the fixing part.

9. Comfort according to one of claims 1 to 8, characterized by the fact that the leg of locking (22) is intended to be folded starting from a line of folding (23) which extends perpendicular to the lines from folding (16) of the claws (15).

10. Comfort according to one of claims 1 to 9, characterized by the fact that the side wall (11) presents a pressing of rigidification (17).

11. Comfort according to claims 10 and 6 catches jointly, characterized by the fact that the pressing of rigidification (17) is prolonged until partially in the dorsal wall (13).

12. Comfort according to one of claims 1 to 11, characterized by the fact that the wall support of object (12) is the wing of a profile in L provided with notches of fixing (19) repeated according to a step and cut out in kind of sparing plumb with each notch (19) a strip (20) limited in length and width.

13. Comfort support of cable shelf having the characteristics of the one of claims 1 to 12.

14. Comfort support of cable shelf out of lattice with meshes of components longilignes wire or stems according to claim 13, characterized by the fact that the strip (20) is arranged in kind to be able to be folded back around a component longiligne engaged in the encoche. @ @ @

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 812 927

②1 N° d'enregistrement national : 00 10439

⑤1 Int Cl⁷ : F 16 L 3/22, H 02 G 3/04, 3/30

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 08.08.00.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 15.02.02 Bulletin 02/07.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : KRIEG & ZIVY INDUSTRIES Société
anonyme — FR.

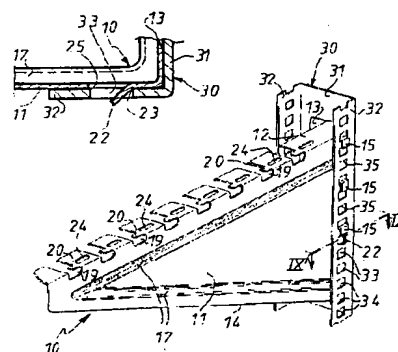
⑦2 Inventeur(s) : BOLTZ ROLAND.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CABINET BONNET THIRION.

⑤4 CONSOLE DE SUPPORT D'OBJET, EN PARTICULIER CONSOLE DE SUPPORT DE CHEMIN DE CABLES,
NOTAMMENT EN TREILLIS.

⑤7 Console de support d'objet obtenue par découpe et
pliage d'un flan en tôle et ayant une paroi support d'objet
(12) bordant une paroi dite latérale (11), une partie, dite de
fixation, de la console (10) étant munie d'au moins deux grif-
fes (15) destinées à coopérer avec le bord (34) d'ouvertures
(33) ménagées dans un profilé porteur (30), lesdites griffes
(15) s'étendant, depuis des lignes de pliage (16) parallèles,
dans un plan parallèle à ladite partie de fixation et à une dis-
tance de cette dite partie égale globalement à l'épaisseur du
bord (34) desdites ouvertures (33); la console (10) présente
également une patte dite de verrouillage (22) prédécoupée,
destinée à être pliée pour coopérer avec un autre bord (34)
d'une autre ouverture (33).



FR 2 812 927 - A1



La présente invention concerne les consoles de support d'objet.

Elle concerne plus particulièrement les consoles de support d'objet ayant
5 une partie de fixation munie d'au moins deux griffes qui s'étendent depuis des lignes de pliage parallèles dans un plan parallèle à ladite partie de fixation, à une distance égale globalement à l'épaisseur du bord d'ouvertures avec lequel elles sont destinées à coopérer, lesquelles ouvertures sont ménagées dans un profilé porteur.

10 Généralement, ces ouvertures s'étendent tout le long dudit profilé en étant espacées régulièrement, selon un certain pas ; les griffes de la console sont également espacées selon ce pas, ou un multiple de ce pas, en sorte que la console peut être montée sur le profilé à une hauteur quelconque.

Une console de ce genre est par exemple décrite dans le document FR-A-
15 2 234 503. Elle présente l'avantage de pouvoir être montée directement sur le profilé sans accessoire particulier ; toutefois, si elle constitue bien un support d'objet en étant elle-même supportée verticalement vers le bas par le profilé, elle n'est pas arrêtée verticalement vers le haut et risque donc d'être désolidarisée du profilé, voir par inadvertance.

20 On a proposé d'arrêter verticalement dans les deux sens une console par rapport au profilé, comme par exemple dans le document FR-A- 2 757 695 ; mais ici des accessoires sont mis en oeuvre, tels que vis, goupilles ou autres.

La présente invention a pour but de proposer une console facile à mettre
25 en place, arrêtée verticalement dans les deux sens par rapport au profilé sur lequel elle est montée et, plus généralement, verrouillée par rapport à celui-ci, et ce sans accessoire particulier.

Selon l'invention, une console de support d'objet obtenue par découpe et pliage d'un flan en tôle et ayant une paroi support d'objet bordant une paroi dite latérale, une partie, dite de fixation, de la console étant munie d'au moins deux
30 griffes destinées à coopérer avec un premier bord d'ouvertures ménagées dans un profilé porteur, lesdites griffes s'étendant, depuis des lignes de pliage parallèles, dans un plan parallèle à ladite partie de fixation et à une distance de cette dite partie égale globalement à l'épaisseur du bord desdites ouvertures, est

caractérisée par le fait qu'elle présente également une patte dite de verrouillage prédécoupée, destinée à être pliée pour coopérer avec au moins le bord opposé au premier bord d'une autre ouverture.

5 Avantageusement la console est en forme générale d'équerre dont la paroi support d'objet est l'un des côtés de l'angle globalement droit.

De préférence, les lignes de pliage des griffes sont parallèles à la paroi support d'objet ; en variante, les lignes de pliage des griffes sont perpendiculaires à la paroi support d'objet.

10 De préférence, la partie de fixation est ménagée dans la paroi latérale de la console.

Avantageusement, un retour dit paroi dorsale s'étend perpendiculairement à la paroi support d'objet et à la paroi latérale

Selon une autre forme de réalisation, la partie de fixation est ménagée dans la paroi dorsale.

15 De préférence, la patte de verrouillage est ménagée dans la partie de fixation.

De préférence, la patte de verrouillage est destinée à être pliée à partir d'une ligne de pliage qui s'étend perpendiculairement aux lignes de pliage des griffes.

20 Avantageusement, la paroi latérale présente un embouti de rigidification.

De préférence, l'embouti de rigidification est prolongé jusque partiellement dans la paroi dorsale lorsqu'il y en a une.

25 Avantageusement, la paroi support d'objet est l'aile d'un profil en L muni d'encoches de fixation répétées selon un pas et découpées en sorte de ménager à l'aplomb de chaque encoche une languette limitée en longueur et en largeur.

L'invention a également pour objet une console de support de chemin de câbles ayant les caractéristiques ci-dessus.

30 Lorsque le chemin de câbles est en treillis à mailles de composants longilignes fils ou tiges, la paroi support objet de la console est l'aile d'un profil en L tel que ci-dessus et la languette est agencée en sorte de pouvoir être rabattue autour d'un composant longiligne engagé dans l'encoche.

Pour mieux faire comprendre l'objet de l'invention, on va en décrire maintenant, à titre d'exemple, purement illustratif et non limitatif, un mode de réalisation représenté sur les dessins annexés.

Sur ces dessins :

- 5 - la figure 1 est une vue en élévation d'une console de support d'objet selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue selon la flèche II de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue selon la flèche III de la figure 1 ;
- la figure 4 est une vue en coupe selon IV-IV de la figure 1, à plus grande
- 10 échelle ;
- la figure 5 est une vue selon la flèche V de la figure 4 ;
- la figure 6 est une vue partielle en élévation d'un profilé porteur adapté à supporter la console des figures 1 à 5 ;
- la figure 7 est une vue en perspective montrant la console et le profilé,
- 15 avant montage de la console sur le profilé ;
- la figure 8 est une vue en perspective analogue à la figure 7, la console étant montée sur le profilé ;
- la figure 9 est une vue en coupe selon IX-IX de la figure 8.

En se reportant aux figures 1 à 5, on voit une console 10 de support

20 d'objet obtenue par découpe et pliage d'un flan en tôle métallique ; elle est ici en forme générale d'équerre et présente une paroi dite latérale 11 bordée essentiellement de trois côtés 12, 13 et 14, dont une paroi support d'objet 12 destinée à être disposée par exemple horizontalement, lorsque la console 10 est mise en oeuvre, pour supporter des objets tels qu'étagères, chemins de câbles

25 ou autres.

La paroi support d'objet 12 pourrait être constituée par le bord ou tranche de la paroi latérale 11.

Ici, la paroi support d'objet 12 est l'aile d'un profil en L, dont l'autre aile est la paroi latérale 11, muni d'encoches de fixation 19 répétées selon un pas et

30 découpées en sorte de ménager à l'aplomb de chaque encoche 19 une languette 20 limitée en longueur et en largeur ; une telle disposition est du genre de celle décrite dans le document FR-A-2 757 695 et permet, comme cela y est expliqué, de supporter un chemin de câbles réalisé à partir d'un treillis de

composants longilignes tels que fils, le pas des encoches de fixation 19 étant adapté au pas des fils longitudinaux du chemin de câbles, une languette 20 étant rabattue autour du fil engagé dans l'encoche.

5 Ces chemins de câbles en fils sont couramment utilisés pour assurer, à la manière de goulotte, le soutien, le logement et la protection de câbles électriques ou similaires.

Par câbles électriques, on entend en effet, ici, et dans ce qui suit, non seulement, les câbles propres au transport et à la distribution de l'énergie électrique, mais aussi les câbles et fibres propres à une transmission
10 d'information de manière électrique, optique ou autre.

Ici, la paroi support d'objet 12 présente des trous allongés 24 permettant par exemple le passage de vis pour fixation de l'objet à supporter : un tel objet peut être notamment un chemin de câbles en tôle, comme illustré dans le document FR-A-2 757 695.

15 La console 10 est adaptée à être elle-même supportée par un profilé porteur, tel que le profilé 30 des figures 6 à 8.

Ce profilé 30, placé verticalement à la manière d'un pilier, est ici en tôle pliée, à section en forme de U ayant une âme 31 et deux ailes parallèles 32.

Dans les ailes 32 sont ménagées des ouvertures 33, ici de forme générale
20 rectangulaire, disposées en ligne selon un certain pas.

Dans l'exemple représenté, la console 10 est destinée à être montée sur le profil 30 entre ses deux ailes 32, sa paroi latérale 11 étant parallèle à celles-ci et la paroi de support d'objet 12 horizontale ; les ouvertures 33 étant ménagées dans les ailes 32 du profilé 30, la console 10 présente une partie de
25 fixation constituée par la partie de sa paroi latérale 11 proche du côté de l'angle droit de l'équerre autre que celui représenté par la paroi support d'objet 12.

Dans sa partie de fixation, la console 10 est munie de griffes 15 alignées perpendiculairement à la paroi support 12 et agencées en sorte de pouvoir coopérer avec le bord 34 d'ouvertures 33 ; les griffes 15, mieux visibles sur les
30 figures 4 et 5, sont obtenues par découpe sur trois côtés d'une ouverture 18 rectangulaire et pliage à partir d'une ligne 16 correspondant au quatrième côté non découpé de l'ouverture 18 ; le pliage est effectué deux fois à quatre vingt dix degrés en sorte que la griffe elle-même s'étende parallèlement à la paroi support

d'objet 11 et à une distance de celle-ci égale globalement à l'épaisseur du bord des ouvertures 33 du profilé 30, ici l'épaisseur des ailes 32 de celui-ci.

La largeur des griffes 15 est très légèrement inférieure à celle des ouvertures 33.

5 Dans l'exemple représenté, les lignes de pliage 16 des griffes 15 sont parallèles à la paroi support d'objet 12 en sorte que, lorsque la console 10 est montée sur le profilé 30, figure 8, la paroi latérale 11 coopère avec la face interne d'une aile 32 et les griffes 15 coopèrent avec le bord inférieur 34, figure 6, ou premier bord qu'elles coiffent, des ouvertures 33.

10 Pour ce faire, comme on l'aura compris, les griffes 15 sont positionnées, dans la partie de fixation, de manière adéquate ; notamment, elles sont à distance l'une de l'autre égale au pas des ouvertures 33, ou à un multiple de celui-ci ; dans l'exemple représenté, elles sont à une distance l'une de l'autre égale à trois fois ce pas.

15 Pour immobiliser complètement la console 10 par rapport au profilé 30, celle-ci présente, selon l'invention, une patte de verrouillage 22.

Ici, la patte de verrouillage 22 est ménagée dans la partie de fixation et est alignée avec les griffes 15 pour pouvoir coopérer avec l'une des ouvertures 33 alignée avec celles qui coopèrent avec les griffes 15.

20 Dans la forme représentée, figures 1 et 7, la patte de verrouillage 22 est prédécoupée dans la paroi latérale 11, la prédécoupe étant en forme de U en sorte de ménager une ligne de pliage 23 perpendiculaire à la paroi support d'objet 12, c'est-à-dire aux lignes de pliage 16 des griffes 15 ; un jeu 25 est prévu entre le bord libre de la patte de verrouillage 22 et le bord de la découpe qui sont parallèles à la ligne de pliage 23 en sorte qu'y peut être inséré un outil tel qu'un tournevis facilitant le pliage de la patte de verrouillage 25.

25 Dans un premier temps, la patte de verrouillage 22 étant dans le plan de la paroi latérale 11, la console 10 est montée sur le profilé 30 par ses griffes 15 ; dans un second temps, la patte de verrouillage 22 est pliée dans une ouverture 33 qu'elle traverse, figures 8 et 9, le positionnement de la patte 22 étant prévu en sorte que, lorsque les griffes 15 sont en place sur les bords 34 des ouvertures 33, la patte de verrouillage 22 est en regard d'une autre ouverture 33 ; la largeur de la patte de verrouillage 22 étant prévue pratiquement égale à la hauteur des

30

ouvertures 33, la console 10 est immobilisée par rapport au profilé 30 dans tous les sens, pratiquement sans jeu, la patte de verrouillage 22 coopérant par son arête supérieure avec le bord opposé au premier, à savoir le bord supérieur 35 de l'ouverture 33.

5 Dans la forme représentée, un retour dit paroi dorsale 13 s'étend selon le côté de l'angle droit autre que celui représenté par la paroi support d'objet 12 ; cette paroi dorsale 13 s'étend perpendiculairement aux parois latérale 11 et support d'objet 12.

10 La paroi dorsale 13 peut comporter des ouvertures 21, figure 3, pour fixation de la console 10 d'autres manières, par des vis par exemple, et sur d'autres supports, directement un mur ou une cloison notamment.

15 Un embouti 17 peut être prévu dans la paroi latérale 11 pour assurer une rigidification de celle-ci ; ici, l'embouti 17 s'étend le long de la paroi support d'objet 12 et du troisième côté de l'équerre opposé à son angle droit ; dans la forme représentée, l'embouti 17 est prolongé jusque partiellement dans la paroi dorsale 13.

20 Ici, la patte de verrouillage 22 est dans la partie de fixation où sont ménagées les griffes 15, mais il pourrait en être autrement ; par exemple, les griffes 15 peuvent être prévues dans la paroi latérale 11 et la patte de verrouillage 22 dans la paroi dorsale 13, ou le contraire ; bien entendu, dans ces cas, le profilé 30 comporte des ouvertures 33 non seulement dans ses ailes 32 mais également dans son âme 31.

25 Ici, les lignes de pliage 16 des griffes 15 sont parallèles à la paroi support d'objet 12 mais il pourrait en être autrement ; elles pourraient par exemple être parallèles à la paroi dorsale 13.

Ici, la ligne de pliage 23 de la patte de verrouillage 22 est perpendiculaire à celles des griffes 15 mais il pourrait en être autrement ; elle pourrait par exemple leur être parallèle, la patte de verrouillage 22 coopérant alors par sa ligne de pliage 23 avec le bord supérieur 35 de l'ouverture 33.

REVENDECATIONS

1. Console de support d'objet obtenue par découpe et pliage d'un flan en tôle et ayant une paroi support d'objet (12) bordant une paroi dite latérale (11), une partie, dite de fixation, de la console (10) étant munie d'au moins deux griffes (15) destinées à coopérer avec un premier bord (34) d'ouvertures (33) ménagées dans un profilé porteur (30), lesdites griffes (15) s'étendant, depuis des lignes de pliage (16) parallèles, dans un plan parallèle à ladite partie de fixation et à une distance de cette dite partie égale globalement à l'épaisseur du bord (34) desdites ouvertures (33), caractérisée par le fait qu'elle présente également une patte dite de verrouillage (22) prédécoupée, destinée à être pliée pour coopérer avec au moins le bord (35) opposé au premier bord (34) d'une autre ouverture (33).
2. Console selon la revendication 1, caractérisée par le fait qu'elle est en forme générale d'équerre dont la paroi support d'objet (12) est l'un des côtés de l'angle globalement droit.
3. Console selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée par le fait que les lignes de pliage (16) des griffes (15) sont parallèles à la paroi support d'objet (12).
4. Console selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée par le fait que les lignes de pliage (16) des griffes (15) sont perpendiculaires à la paroi support d'objet (12).
5. Console selon l'une des revendications 3 ou 4, caractérisée par le fait que la partie de fixation est ménagée dans la paroi latérale (11) de la console (10).
6. Console selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée par le fait qu'un retour dit paroi dorsale (13) s'étend perpendiculairement à la paroi support d'objet (12) et à la paroi latérale (11).
7. Console selon l'une des revendications 3 à 5 prise conjointement avec la revendication 6, caractérisée par le fait que la partie de fixation est ménagée dans la paroi dorsale (11).
8. Console selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisée par le fait que la patte de verrouillage (22) est ménagée dans la partie de fixation.

9. Console selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisée par le fait que la patte de verrouillage (22) est destinée à être pliée à partir d'une ligne de pliage (23) qui s'étend perpendiculairement aux lignes de pliage (16) des griffes (15).

5 10. Console selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisée par le fait que la paroi latérale (11) présente un embouti de rigidification (17).

11. Console selon les revendications 10 et 6 prises conjointement, caractérisée par le fait que l'embouti de rigidification (17) est prolongé jusqu'à partiellement dans la paroi dorsale (13).

10 12. Console selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisée par le fait que la paroi support d'objet (12) est l'aile d'un profil en L muni d'encoches de fixation (19) répétées selon un pas et découpées en sorte de ménager à l'aplomb de chaque encoche (19) une languette (20) limitée en longueur et en largeur.

15 13. Console de support de chemin de câbles ayant les caractéristiques de l'une des revendications 1 à 12.

20 14. Console de support de chemin de câbles en treillis à mailles de composants longilignes fils ou tiges selon la revendication 13, caractérisée par le fait que la languette (20) est agencée en sorte de pouvoir être rabattue autour d'un composant longiligne engagé dans l'encoche.

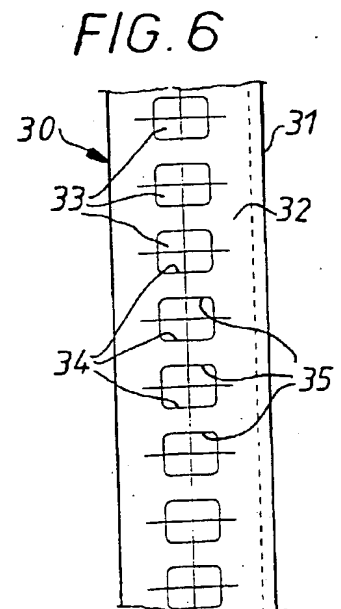
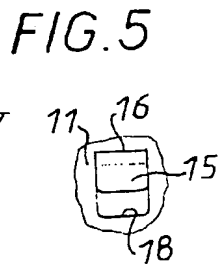
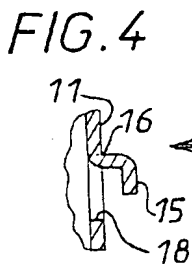
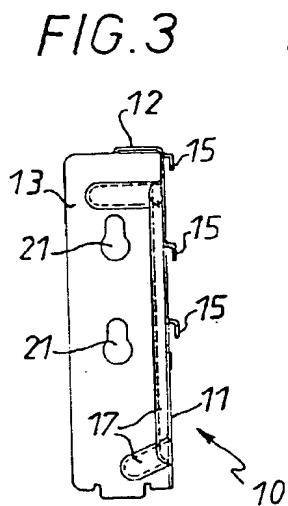
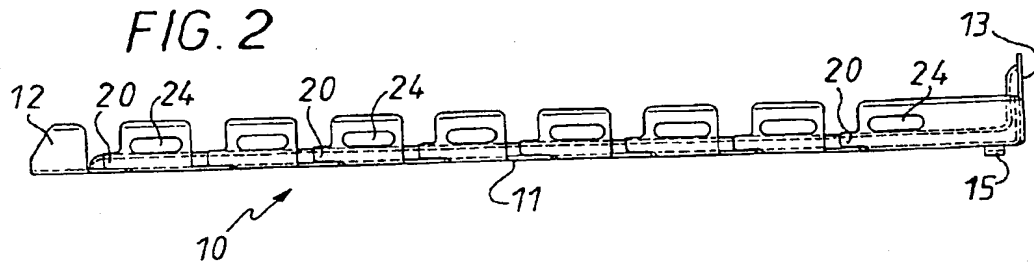
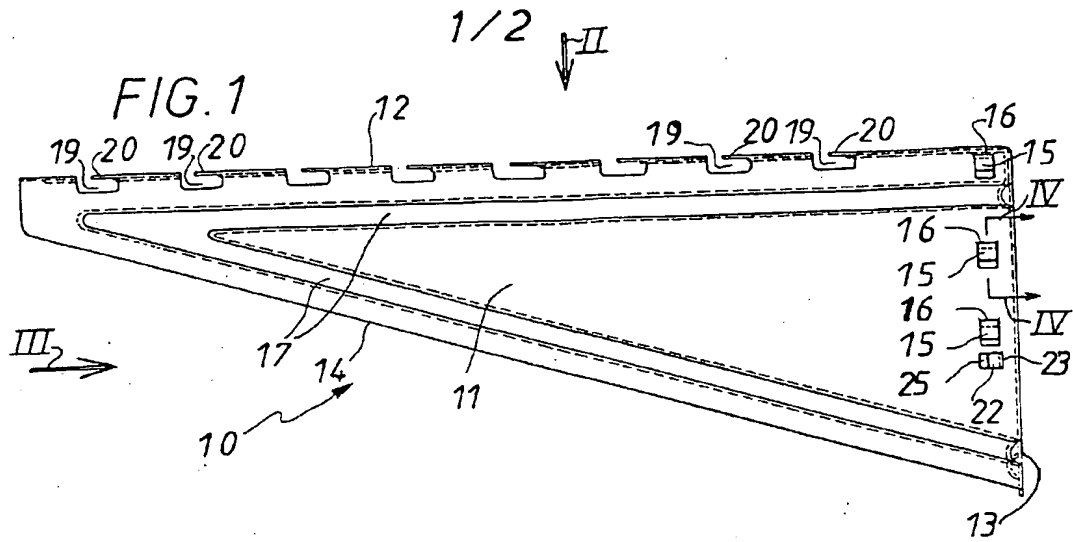


FIG. 7

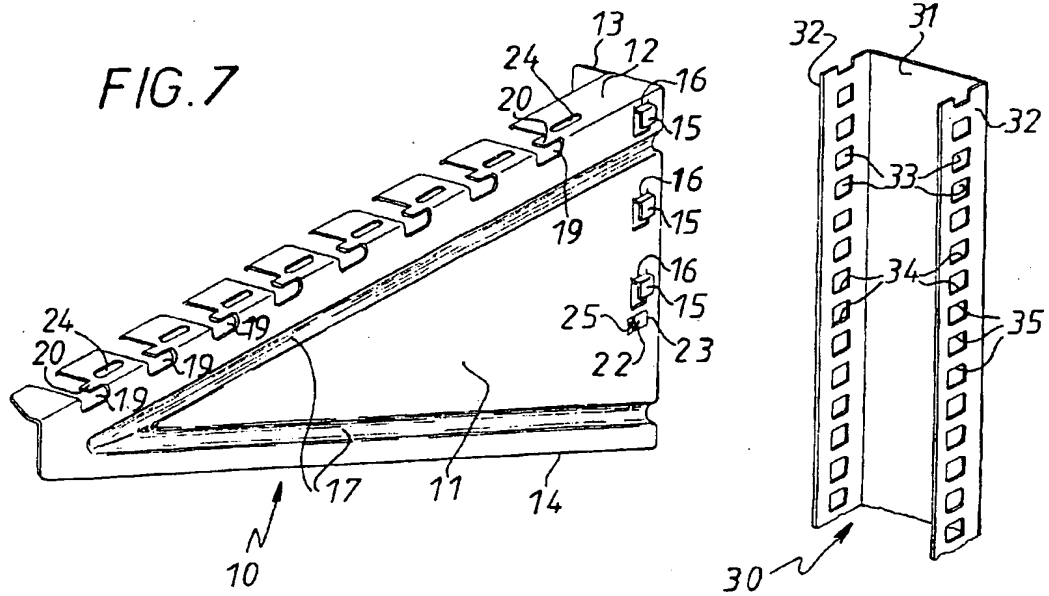


FIG. 9

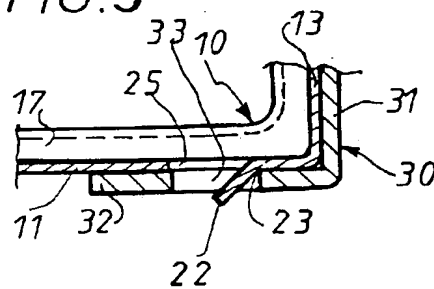
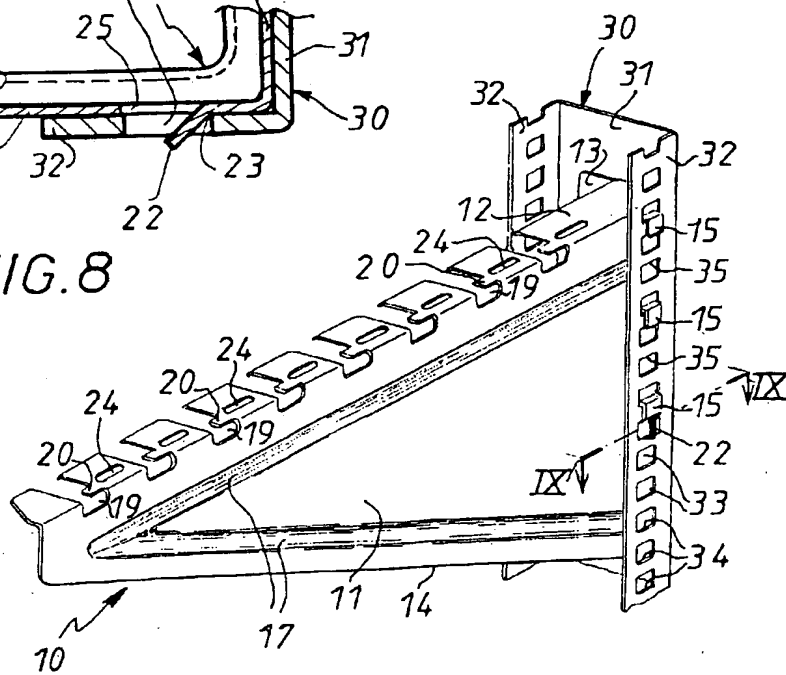


FIG. 8





RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2812927

N° d'enregistrement
nationalFA 591921
FR 0010439

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	US 3 195 735 A (RICHARD S. JAY) 20 juillet 1965 (1965-07-20) * le document en entier *	1,8	F16L3/22 H02G3/04 H02G3/30
D,A	US 3 936 024 A (JUNG) 3 février 1976 (1976-02-03) * le document en entier *	1-7	
A	EP 0 751 598 A (MAVIL) 2 janvier 1997 (1997-01-02) * le document en entier *	1	
D,A	FR 2 757 695 A (METAL DEPLOYÉ SA) 26 juin 1998 (1998-06-26) * le document en entier *	1,12-14	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			H02G
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
25 avril 2001		Bolder, G	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.